In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful

Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.
Some articles are subject to the author's copyrights.
Our team does not own copyrights for some content we publish.
"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all authors.
If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com to settle the situation.
All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.
Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.

Free database on www.la-faculte.net published for NON-lucrative use

Tissu Nerveux

→ R : communication

- Il est formé de neurones et de ɣ de la névroglogie (ɣ gliales) ⇒ leur R̂ : nutrition - soutien - protection
- Origine : neurectoblaste
- Le SN se divise en :
  - → SNC : (constitué de) encéphale (cerveau), moelle épinière.
  - → SNP : nerfs, ganglions
- Le Tissu N régule le fonctionnement de l'ensemble des organes :→ il est organisé en réseau.
  - → perception de l'information (IN) grâce au récept du SNP → transmission vers le SNC (IN) → intégration de l'info et élaboration d'une Rép dans le SNC → transmission de la Rép grâce au SNP → réponse des ɣ cibles

Les diff types de ɣ nerveuse :

- Les Neurones (ɣ nerveuse typique)
- Les ɣ neurosensorielles (au NIV des organes des sens)
- " " neuroglandulaire (ɣ des noyaux hypothalamiq)

* Structure du Neurone : (cytone + Neurite)

- Il se caractérise par un Cytone (corps xaire) + prolongmts

le corps est entouré par une Mb → Neurolemme qui encercle → Neuroplasme :

- Noyau : central, sphérique, volumineux et non mitotiques.
- Neurosomes (mitochondries), courts et minces.
- Appareil de golgi développé.
- enclaves lipidiques et pigmentaires → mélanine, lipofushine
- Corps de Nissl : amas de lamelles de REG assurant la synthèse des Neurotransmet.
- Neurofibrilles : ce sont des neurofilaments transportent les neurotransmet vers l'ext de l'axone.

- Le corps xaire se prolonge par deux types neurites à polarité fonctionnelle opposée :

→ Les dendrites :
- épais et ramifiés ou non.
- Reçoivent l'influx nerveux (IN)

→ L'axone :
- Unique, mince, peu ou pas ramifié.
- Transporte l'IN en direction de l'ext terminale.

- Il est formé par :
  - axolemme.
  - axoplasme → Neurofibrilles. / Neurosomes.

* Classification des Neurones :

→ Neurone unipolaire :
Le corps ɣ émet un seul prolongement
ex : neurones du noyau masticateur du trijumeau.

→ Neurone pseudo unipolaire :
Il se sépare en 2 branches : axone, dendrite
ex : neurone sensitifs en T des ganglions spinaux.

→ Neurone bipolaire :
Présente deux prolongements de part et d'autre du cytone : axone, dendrite.
ex : neurone bipolaire de la rétine

→ Neurone multipolaire :
Avec un Axone et plusieurs dendrites.
ex : Neurones de Golgi du cortex cérébelleux et neurones pyramidaux du cortex cerebral.

* Les fibres Nerveuse : on distingue 4 types

→ fibres Nerveuse myélinisées avec gaine de Schwann :
- localisation : au NIV du SNP

1- Axone.
2- gaine myéline.
3- gaine de schwann (ensemble de ɣ de schwann)

→ La myelinisation est assuré par les « « « .
- la gaine de myéline est discontinue. formé par des segments cylindriques autour de l'axone séparés par des étranglements de Ranvier.

→ fibres Nerveuse myélinisées sans gaine de schwann :
- localisation : au NIV du SNC

1- Axone
2- gaine myéline
3- oligodendrocytes.

→ La myélinisation est assuré par les oligodendrocytes

→ fibres Nerveuse amyéliniques avec gaine de schw :
- localisation : au NIV fibres post ganglionnaires du SN végétatif

1- Axone 2- gaine de schwann (épaisse) ≠ ɣ de Schwa

→ fibres Nerveuse amyélinique sans gaine - - :
- localisation : au NIV de la substance grise du SNC.

Résumé par : Zineeddine LOUCIF

Contact us on: facadm16@gmail.com 2015/2016

Free database on www.la-faculte.net published for NON-lucrative use

* Les Nerfs :

- formés de faisceaux de fibres nerveuse qui baignent dans le TC lâche.

→ endonèvre : TC qui entoure les fibres nerveuse.
→ Périnèvre : " " " les faisceaux de FN.
→ épinèvre : " " " le nerf.

* Les synapses :

- Ce sont des connections :
  * Neuro-neuronales
  * Neuro-Somatiquees.
- Elle assure la transmission de l'IN.
- La synapse est formé d'un :
  - espace pré-synaptique.
  - " synaptique.
  - " post-synaptique.
- Assure la transmission chimique de l'IN grâce à des Neurotrans (A.Ch)
- le Mb post synaptique est le lieu ou se lient les neurotransmetteurs à des Récept spécifique.
- À la fin ya dépolymérisation de la Mb plasmique post synaptique et donc transfert d'IN.

* Variétés de Synapse :

→ Synapse axo dendritique :
contact entre Axone et dendrites.
→ Synapse axo somatique :
contact entre Axone et Corps xaire.
→ Synape axo-axonique :
contact entre deux Axones.

La Névrologie

- C'est l'ensemble des ℓ gliales associés aux neurones.
- les ℓ gliales sont d'origine neurectoblastique à l'exception des microgliocytes (dérivent du Mésench)
- Les ℓ névrologiques sont colorées par les techniques de Golgi et de Cajal à l'or sublimé.
- La Névrologie comprend :

→ La Névrologie centrale : Situé dans le SNC
  * névrologie épithéliales :
    - ependymocytes
    - ℓ de plexus choroïdes.
  * névrologie interstitielle :
    - astrocytes.
    - oligodendrocytes.
    - microgliocytes.

→ La névrologie périphérique : situé dans SNP
  - ℓ satellites
  - ℓ de schwann

* La névrologie centrale :

→ La névrologie épithéliale :

Ce sont les ℓ épithéliales qui tapissent les cavités internes : - du cerveau - de la moelle épinière.

→ Les épendymocytes :

- Ils forment une assise de ℓ épithéliales prismatiques ciliés
- Les battements des cils favorisent la circulation du LCR.

→ Les ℓ des plexus choroïdes :

- Ils forment une assise de ℓ épithéliales cubiques ciliés à bordure en brosse.

→ La névrologie interstitielle :

→ Les astrocytes :

- Ce sont des ℓ étoilées riche en prolongements qui revêtent l'ensemble du réseau capillaire du SNC.
- on distingue 02 types :
  * Astrocytes protoplasmiques (afibrillaires) :
  - localisation : substance grise du SNC
  - Structure : prolongements courts, épais, ramifiés.
- Certains prolongements sont reliés au NIV de pieds périvasculaires des capilaires sanguin.
  * Astrocytes fibrillaires :
  - Localisation : substance blanche du SNC
  - Structure : prolongements longs, minces, lisses peu ramifiés et plus ou moins rectilignes.
  - Les prolongements entourent les capillaires sanguin.

Résumé par : Zineeddine LOUCIF

Contact us on facadm16@gmail.com 2015/2016

Free database on www.la-faculte.net

→ Les oligodendrocytes : ⇒ assurent la myélinisat° accélèrent la propagat° de l'IN

- très nombreux dans le SNC
- Le corps cellulaire est + petit que celui des Astrocytes.
- Leurs expansions sont : longues, fines, peu ramifiés peu nombreuses et proches des Vaisseaux Sang.
- On distingue 02 types :

* Les oligodendrocytes périneuronaux :

- Localisation : associés aux corps cellulaire des neurones de la substance grise du SNC.

* Les oligodendrocytes interfasciculaires :

- Localisation : ils sont localisés prés des faisceaux de fibres nerveuses de substances blanche du SNC.

origine : mésenchyme

→ Les microgliocytes :

- Localisation : substance blanche et substance grise.
- Structure : petits & ramifiés présentants de fins prolongements épineux.
- Remarque : Ce sont des phagocytes mononucléées au repos.

* La Névrologie périphérique :

- Les & nevrologique sont associées au SNP.

→ Les & satellites (& endocapsulaires)

- Localisation : Associées aux corps cellulaire des neurones pseudo-unipolaires.
- Structure : & étoilées.

→ Les & de schwann :

- Localisat° : associés aux fibres nerveuse du SNP
- Structure : ce sont des manchons cylindriques à la surface des fibres nerveuse.

* Roles des & gliales :

* Nevrologie epith :

- Assure un rôle de revêtement des cavités du SNC.

→ Les & de plexus choroïdes :

- Elle élaborent le liquide céphalo-rachidien.

→ Les épendymocytes :

- Ils séparent le liquide céphalorachidien du TN.
- Ils contrôlent les échanges entre le LCR et le TNerveux.

* Névrologie interstitielle :

→ Les astrocytes :

- Ils réalisent des échanges avec le liquide céphalo rachidien.
- Ils assurent les échanges entre le sang et le T
- Ils contrôlent l'apport de substances nutritive sanguines.
- Ils assurent le soutien des neurones du SNC.

→ Les oligodendrocytes :

* périneuronaux :

Ils ont un rôle trophique vis à vis des cytones.

* interfasciculaires :

Ils ont un rôle trophique vis à vis des fibres nerveus

→ Les microgliocytes :

Ils phagocytent les débris de neurones les neurones aprés leur mort.

* névrologie périph :

- La couche continue de & satellites ou de & de Schwann et la lame basale séparent le tissu nerveux périphérique du milieu ambiant.
- Ces & sont des intermédiaire pour : la nutrit° des neurones.

→ Les & satellites :

ont les m rôles que les & de la N interstitielle.

→ Les & de schwann :

- Elles assurent la nutrition et soutient des fibres nerveuses.
- Elles accélerent la conduction nerveuse (IN saltatoires)
- Elles assurent la réparat° des fibres nerveuse lésées.

Résumé par : Zineeddine LOUCIF

published for NON-lucrative use
Contact us on: facadm16@gmail.com
2015/2016